

# Kerze, insbesondere Stumpfenkerze, und Verfahren zu deren Herstellung

**Publication number:** DE1767916  
**Publication date:** 1970-11-26  
**Inventor:**  
**Applicant:** EIKA WACHSWERKE GMBH  
**Classification:**  
**- International:** C11C5/00; C11C5/00;  
**- european:** C11C5/00F  
**Application number:** DE19681767916 19680701  
**Priority number(s):** DE19681767916 19680701

Report a data error here

Abstract not available for DE1767916

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

**BEST AVAILABLE COPY**

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

Deutsche Kl.: 23 d, 3

# Auslegeschrift 1 767 916

Aktenzeichen: P 17 67 916.2-41

Anmeldetag: 1. Juli 1968

Offenlegungstag: —

Auslegetag: 26. November 1970

Ausstellungspriorität: —

Unionspriorität

Datum: —

Land: —

Aktenzeichen: —

Bezeichnung:

Kerze, insbesondere Stumpenkerze,  
und Verfahren zu deren Herstellung

Zusatz zu: —

Ausscheidung aus: —

Anmelder:

Eika-Wachswerke GmbH, 6400 Fulda

Vertreter: —

Als Erfinder benannt:

Antrag auf Nichtnennung

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:  
DT-AS 1 155 876 : 23 f. 5  
DL-PS 53 840

ORIGINAL INSPECTED

Kerzen werden im allgemeinen gezogen, gegossen oder gepreßt, wobei die gegossenen Kerzen in Formen gegossen werden, die zwei- oder mehrteilig und verhältnismäßig starkwandig sind. Diese gegossenen Kerzen aus flüssigem Kerzenrohstoff benötigen eine überlange Auskühlungszeit, vor allem dann, wenn sie im Durchmesser oder Querschnitt stark sind, es sich also insbesondere um sogenannte Stumpenkerzen handelt. Diese überlange Auskühlungszeit erfordert bei einer Fertigung in großen Stückzahlen einen Einsatz einer sehr großen Zahl von Formen, zumal ja bekanntlich Kerzen in den vielfältigsten Modellen und Größen hergestellt werden.

Aber nicht nur der Einsatz einer großen Anzahl von an sich gleichen Formen für ein Kerzenmodell einer Kerzengröße ist ein großer Nachteil in der Herstellung; es müssen bei dieser herkömmlichen Art der Herstellung die Formen auch ein- oder mehrmals während des Erkaltingsprozesses mit flüssigem Wachs nachgegossen werden. Dies bedeutet viel Arbeitszeit und verteuert damit die Herstellung solcher Kerzen wesentlich.

Darüber hinaus werden auch Kerzen aus stark-zerkleinertem Kerzenrohstoff unter Verwendung von Preßvorrichtungen gepreßt. Außerdem sind Kerzen bekannt, die bewußt auf eine hohe Anzahl von Luft-einschlüssen abgestellt sind, die ebenfalls im Strangpreßverfahren hergestellt sind. Diese haben einen mehr oder weniger porösen Kern, der sicher seine Vorteile hat.

Es ist weiterhin bekannt, Kerzenformen mit pastösem Wachs zu füllen und in dieses Wachsbrocken hineinzudrücken, und zwar vorzugsweise solche mit einem höheren Schmelzpunkt. Nach diesem Verfahren hergestellte Kerzen sind zwar auch aus massivem Wachs; sie benötigen aber trotzdem eine lange Abkühlzeit in ihren Formen und muß auch hier während der Abkühlzeit flüssiges Wachs nachgegossen werden, wenn auch nicht so viel wie bei Kerzen, die nur aus flüssigem Wachs gegossen werden.

Die Vermeidung dieser Nachteile ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung.

Die Lösung der gestellten Aufgabe besteht in der Schaffung einer gegossenen massiven Kerze mit geringst denkbarer Abkühlzeit, und zwar vorzugsweise einer Stumpenkerze mit starkem Durchmesser, deren Besonderheit darin besteht, daß in einem gesondert hergestellten dünnwandigen Kerzenmantel mit angeformtem Kerzenkopf Wachsgranulat eingefüllt und nur die Zwischenräume mit flüssigem Wachs ausgegossen werden.

Das Verfahren zur Herstellung einer solchen Kerze besteht darin, daß ein massiver, dünnwandiger Kerzenmantel mit angeformtem Kerzenkopf, also nur einseitig offener Kerzentopf, gesondert hergestellt wird, und zwar durch Gießen, Pressen oder Rollieren in entsprechenden Formen, und in diesem Kerzentopf von der Kerzenfußseite her kaltes Wachsgranulat eingefüllt und flüssiges Wachs nur nachgegossen wird.

Es hat sich gezeigt, daß so hergestellte Kerzen ebenfalls massive Kerzen sind, die sich äußerlich

von den vollkommen gegossenen Kerzen nicht unterscheiden, jedoch nur eine denkbar kurze Abkühlzeit benötigen.

Wie die Neuerung im einzelnen ausgeführt sein kann, ergibt sich aus der nachfolgenden Beschreibung und aus der Zeichnung, in der ein Ausführungsbeispiel zum Teil im Schnitt dargestellt ist.

In einem besonderen Arbeitsgang wird auf warmem oder kaltem Wege zunächst ein Kerzentopf hergestellt, der einseitig offen ist, und zwar von der Kerzenfußseite her. Dieser Kerzentopf besteht aus einem Kerzenmantel 1 in dem angeformten Kerzenkopf 2 und kann an seiner Kerzenmantelaußenseite ein Dekor 3 aufweisen oder zylindrisch sein. Dieser Kerzentopf 1 bis 3 wird von der offenen Kerzenfußseite 4 her mit kaltem Wachsgranulat 5 möglichst dicht gefüllt und anschließend mit flüssigem Wachs 6 ausgegossen, welches an den kalten Innenseiten des Kerzenmantels 1 und an den Oberflächen des ebenfalls kalten Wachsgranulates 5 sofort erkaltet, wobei lediglich darauf zu achten ist, daß das flüssige Wachs nicht zu heiß, aber doch so warm ist, daß es bis zum Kerzenkopf 2 durchfließt und sämtliche Hohlräume ausfüllt. Dies bedeutet, daß praktisch kaum Abkühlzeit und Nachgießen erforderlich ist, trotzdem aber eine massive, der vollkommen gegossenen gleichwertigen Kerze erzeugt wird.

Es kann gegebenenfalls von Vorteil sein, den Kerzenmantel 1 mit dem Kerzenkopf 2 aus einem Wachs mit einem hohen Schmelzpunkt (Hartwachs) herzustellen und/oder auch ein solches Wachs für die Herstellung des Wachsgranulates (Pastillen) zu verwenden.

Darüber hinaus ist es möglich, das Wachsgranulat und/oder den Kerzenmantel unterkühlt hierbei zu verwenden.

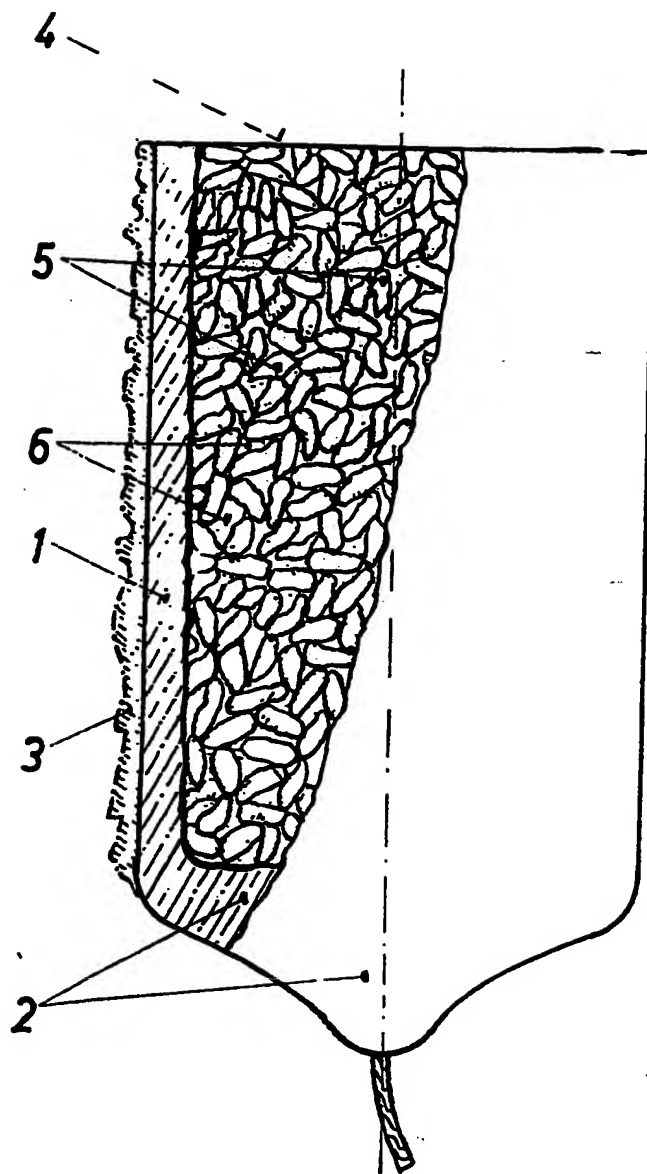
Es ist weiterhin möglich, verschiedenfarbige Wachse zu verwenden, wodurch im Kerzenstamm verschiedenfarbige Effekte erreicht werden, die bei einer rein gegossenen Kerze nicht erreicht werden können.

#### Patentansprüche:

1. Kerze, insbesondere Stumpenkerze, dadurch gekennzeichnet, daß in einen gesondert hergestellten dünnwandigen Kerzenmantel (1) mit angeformtem Kerzenkopf (2) Wachsgranulat (5) eingefüllt ist und nur die Zwischenräume mit flüssigem Wachs (6) ausgegossen sind.

2. Verfahren zur Herstellung einer Kerze nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein massiver dünnwandiger Kerzenmantel (1) mit angeformtem Kerzenkopf (2) von der Kerzenfußseite (4) her mit Wachsgranulat (5) gefüllt wird und die Zwischenräume mit flüssigem Wachs (6) ausgegossen werden.

3. Kerze nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß für die verwendeten Wachse verschiedenfarbige und/oder verschieden harte Verwendung finden.



**Bek.gem. - 4. JUNI 1958**

24b, 1/07. 1767916. Bayerische Berg-,  
Hütten- und Salzwerke Aktiengesell-  
schaft, München. | Verdampfungsölbren-  
ner mit Zündrohr. 1. 4. 58. B 33014.  
(T. 3; Z. 1)

**Nr. 1 767 916** \*eingetr.  
-4. 6. 58

Patentanwalt  
Dipl.-Ing. Georg Gut  
MÜNCHEN 2  
Augustenstr. 16/18

München, den 1. April 1958

## Gebrauchsmuster-Anmeldung

Es wird hiermit die Eintragung eines Gebrauchsmusters für:

Bayerische Berg-, Hütten-  
und Salzwerke Akt.-Ges.  
M ü n c h e n 34  
Ludwigstraße 16

auf den in den Anlagen beschriebenen u. dargestellten Gegenstand, betreffend:

"Verdampfungsölbrenner mit Zündrohr"

beantragt.

Diesem Antrage liegen bei:

2 Doppel dieses Antrages

3 Beschreibungen mit je

5 Schutzansprüchen

.....Bl. Zeichnungen (3 fach)

1 Modell

1 Vollmacht (wird nach-  
gereicht)

1 vorbereitete Empfangs-  
bescheinigung

Es wird die Priorität beansprucht aus der Anmeldung:

Land:

\*/ \*

Nr.

Tag:

\*/ \*

Die Anmeldegebühr von DM 30,— wird unverzüglich auf das Postscheck-  
konto München 79191 des Deutschen Patentamtes eingezahlt, sobald das  
Aktenzeichen bekannt ist.

An das

Deutsche Patentamt

⑬ München 2  
Museumsinsel 1

Der Patentanwalt:



Patentanwalt  
Dipl.-Ing. Georg Gut  
MÜNCHEN 2  
Augustenstr. 18/III

Bayerische Berg-, Hütten-  
und Salzwerke Akt.-Ges.  
München 34  
Ludwigstraße 16

München, den 1. April 1958

### Verdampfungsölbrenner mit Zündrohr.

Bei den bekannten Verdampfungsölbrennern mit Zündrohr sind das Zündrohr und die Ölzuleitung an verschiedenen Stellen angeschlossen. Solche Brenner ermöglichen nicht ohne weiteres die Feststellung, wieviel Öl vor dem Anzünden in den Brenner gelaufen ist, bzw. ob die Ölzuuhr auch während des Betriebes einwandfrei funktioniert. Ausserdem ist es erwünscht, die Anzahl der Anschlußstellen am Brenner zu verringern.

Neuerungs-gemäss wird nun eine Ausführungsform vorgeschlagen, deren Kennzeichen darin besteht, daß das Zündrohr zugleich Bestandteil der Ölzuleitung ist. Das Zündrohr bildet hier den brennerseitigen Endabschnitt der Ölzuleitung. Am Brenner braucht daher jetzt, um beiden Aufgaben (Zündung und Ölzuführung) zu genügen, nur noch eine einzige Anschlußstelle vorgesehen zu werden.

Ein weiteres wichtiges Merkmal der neuerungs-gemässen Bauart ist darin zu erblicken, daß das Zündrohr auf seiner Oberseite eine Öffnung aufweist, durch die der Ölstand oder -zufluß beobachtet werden kann. Die Beobachtungsoffnung wird zweckmässig mit einem Abschlußorgan versehen.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel im Längsschnitt veranschaulicht.

Von dem Brennertopf a geht das Zündrohr b in ungefähr waagrechtlicher Richtung ab, an dessen Unterseite die vom Öltank kommende Leitung c mittels des Gewindestutzens d angeschlossen ist. Das freie Ende des Zündrohrs b ist nach oben gebogen. Seine hier befindliche Öffnung e dient zur Beobachtung des Zustandes bzw. des Ölzuflusses. In dem durch diese Öffnung e gegebenen Sichtbereich liegt die Eintrittsstelle. Als Anschlusorgan der Beobachtungsöffnung e ist der Deckel f vorgesehen, der eine verhältnismäßig kleine Öffnung g aufweist.

Der Zündvorgang ist sehr einfach. Bei abgenommenem Deckel f läßt sich sofort nach Öffnen der Regulierspindel am Schwimmerventil das Einstromen des Brennstoffes beobachten. Das Anzünden erfolgt durch Einwerfen eines Streichholzes o.d.g. durch die Öffnung e. Darauf entsteht augenblicklich eine lange Flamme, die in den Brennertopf a zieht und in kurzer Zeit den dort befindlichen Brennstoff zum Verdampfen und zum Brennen bringt. Arbeitet der Brenner richtig, was sich durch die Kochöffnung des Ofens oder durch ein eingesetztes Glührohr beobachten läßt, so setzt man den Deckel f wieder auf. Die Vorrichtung funktioniert auch bei schwachstem Kaminzug einwandfrei, da der Luftstrom im Zündrohr wegen dessen im Vergleich zum Ofenabzugsrohr verhältnismäßig kleinen Querschnittes selbst bei gerade noch nachweisbarem Kaminzug ziemlich hohe Geschwindigkeit hat. Während des Betriebes läßt sich der Ölzufluß durch den Zulauf des Öles nach Abnahme des Deckels f ebenfalls feststellen.



- 3 -

Die im Deckel f vorgesehene kleine Öffnung g sorgt dafür, daß im Zündrohr auch nach dem Ansetzen des Deckels ständig ein schwacher Zug herrscht, der den im Zündrohr etwa entstehenden Verbrennungsdampf in den Brenner zieht.

### Schutzansprüche.

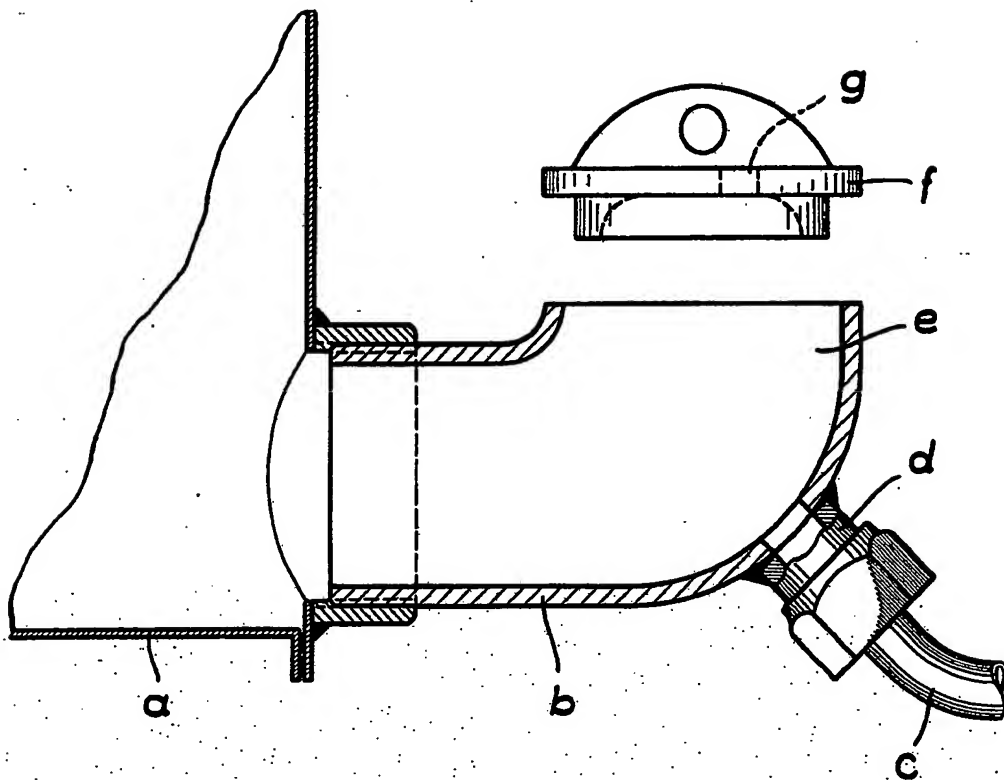
1. Verdampfungsölbrenner mit Zündrohr, dadurch gekennzeichnet, daß das Zündrohr(b) zugleich Bestandteil der Ölzuleitung ist.

2. Verdampfungsölbrenner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Zündrohr(b) auf seiner Oberseite eine Öffnung(e) aufweist, durch die der Ölstand oder -zulauf beobachtet werden kann.

3. Verdampfungsölbrenner nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das freie Ende des Zündrohrs(b) nach oben gebogen und die Öffnung dieses Rohrendes die Beobachtungsöffnung(e) ist.

4. Verdampfungsölbrenner nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Beobachtungsöffnung(e) ein Abschlussorgan, z.B. einen abnehmbaren Deckel(f), eine Klappe, einen Schieber o.dgl. aufweist.

5. Verdampfungsölbrenner nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß im Abschlussorgan(f) eine Durchzugsöffnung(g) vorgesehen ist.



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☐ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**